Maastotarkastusten ja metsien terveyden seurannan digitalisointi

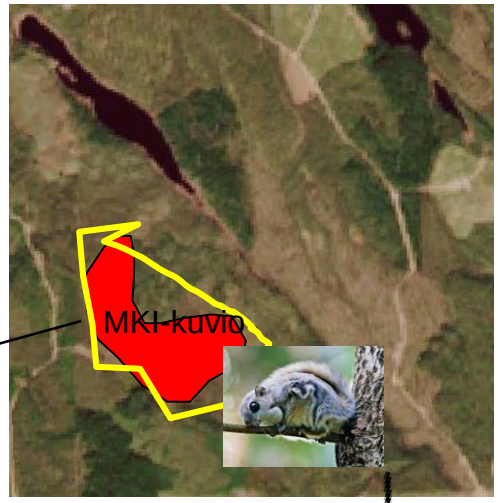
Alustat - tilaaja–toimittaja -vuoropuhelutilaisuus
11.12.2018 Business Finland

Aki Hostikka Suomen metsäkeskus

METSIEN KÄYTÖN VALVONNAN DIGITALISAATIO

- 100% automaattitarkastus puskuroituihin aineistoihin, myös omistajatiedot, uudistamistavat
- Osumista automaattinen ilmoituksen lähetys asiakkaille ja toimivaltaiselle viranomaiselle
- MKI automaatti-käsittely
- Maastotarkastus min 0,2% 2019 saapuneet mkit,
  + pääpaino 10 §

- hakkuut



- Vertailu mki-kuvioaineistoon
- Mki laiminlyönnit

- Sentinel2 erotuskuvatulkinta
- Jatkuva (sulan maan aika?), koko maan kattava

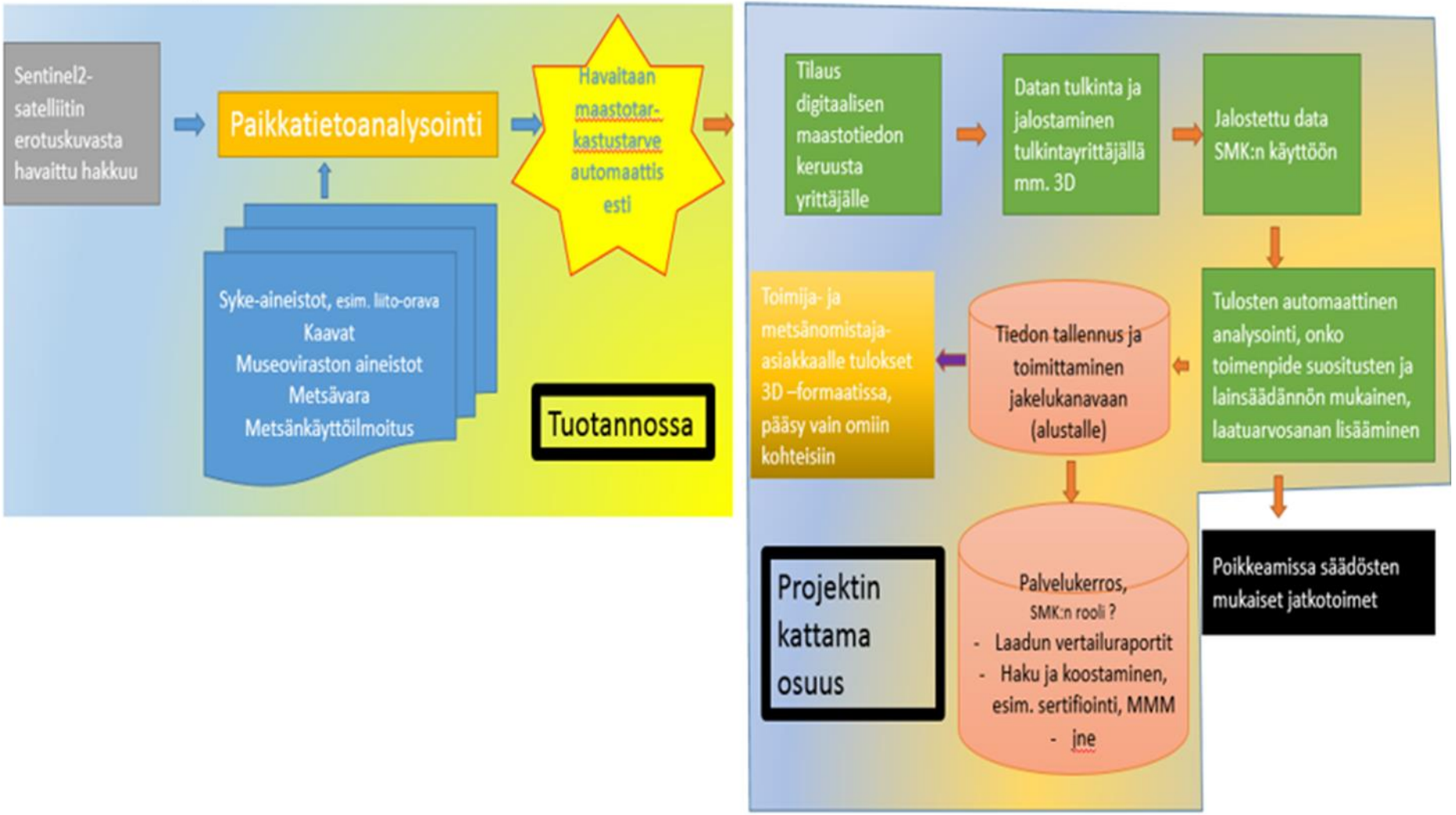
- Mahdollisimman pitkälle digitalisoitu tiedonkeruu maastosta

Vihreä= mki-kuvio
Violetti = Metsävaran 10§ (lähde)
Keltainen = Sentinel-2 erotuskuvatulkinta
Mki:ssä 10§ rajattu pois hakkuualueesta, satelliittitulkinnan mukaan mki-rajausta ei ole noudatettu -> pakotettu maastotarkastuskohde

- Vertailu samoihin aineistoihin kuin mki-kuviot
- Järjestelmä muodostaa pakollisia maastotarkastuksia (min 0,2 ha 10 §) & ehdokkaita
- Maastotarkastuksia n. 0,6 %

metsäkeskus

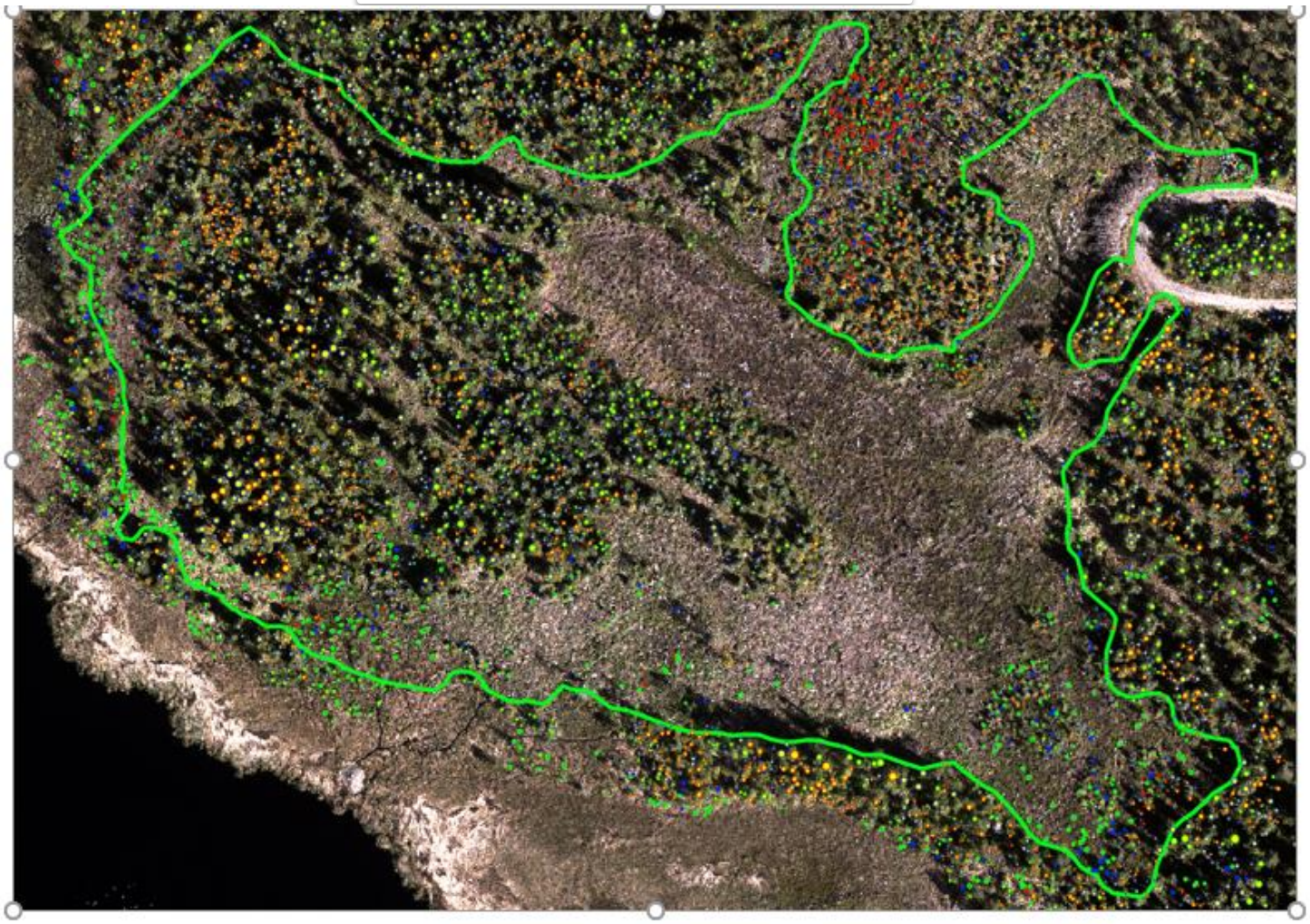
Tarkastusten digitalisointi –projekti / esimerkki Metsälaista



metsäkeskus

METSIEN KÄYTÖN VALVONNAN DIGITALISAATIO, esimerkkejä

Yksittäisen puun tulkinta



- Jäävä puusto inventoitiin yksin puin
- Hakattu pinta-ala 3.58 ha
- 1997 yli 1.3 m korkeata puuta jätetty alueelle joista 116 mäntyä, 1343 kuusta ja 538 lehtipuuta
- Yli 10 m pituisia puita 181.
- Jäävän puuston runkotilavuus mänty 8.7 m3 , kuusi 23.7 m3 ja lehtipuu 5.8 m3
- Hehtaaritilavuudet mänty 2.4 m3, kuusi 6.6 m3 ja lehtipuu 1,6 m3

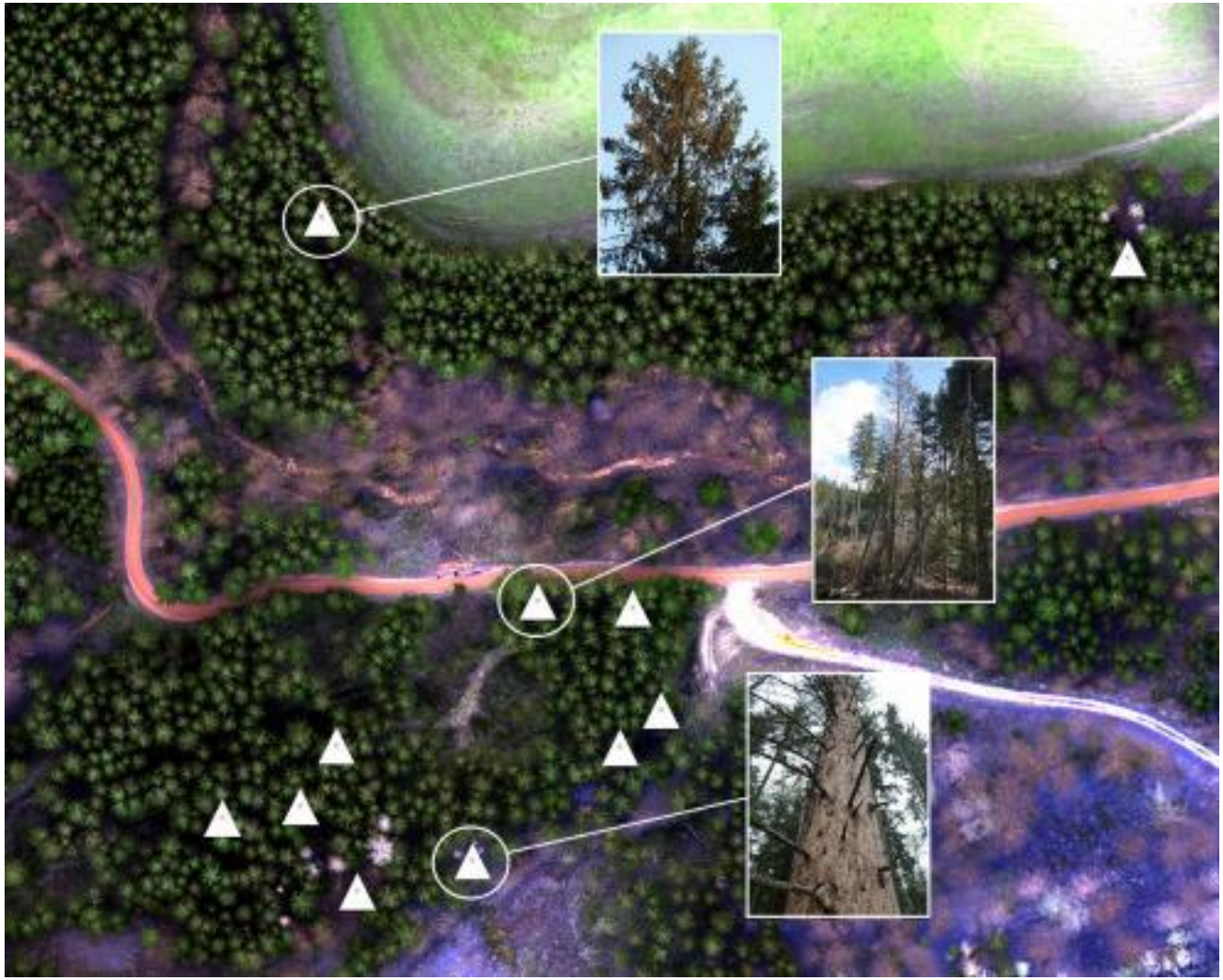
metsäkeskus

METSIEN KÄYTÖN VALVONNAN DIGITALISAATIO, esimerkkejä

Asiakkaan, (metsänomistaja, toimija, muu viranomainen, sertifiointijärjestelmän auditoija, MMM) näkymä

Metsien terveydentilan seuranta – metsätuholain toimeenpano

Hyönteistuhot ja -iskeymät, ravinne-epätasapainot, tienvarsivarastot



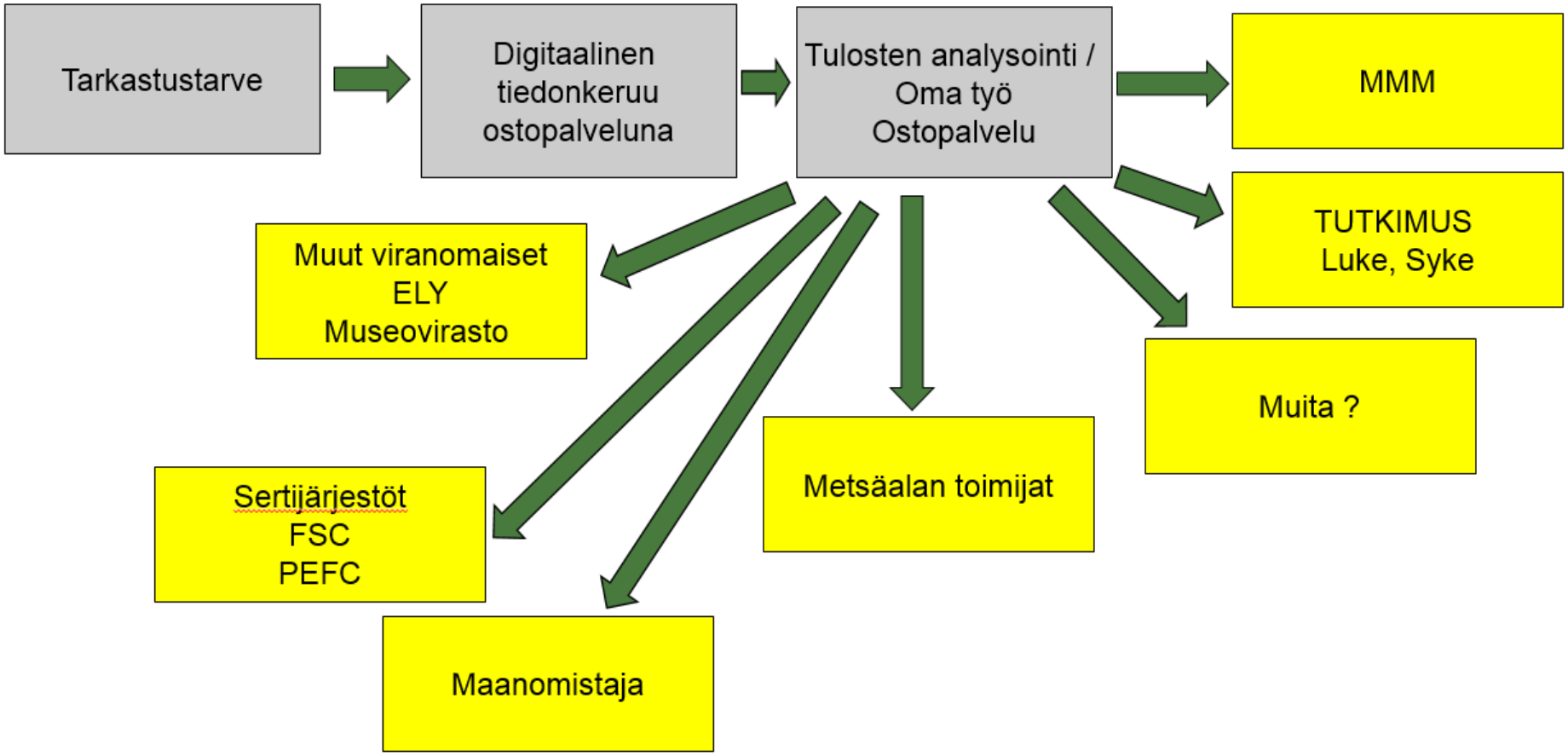
metsäkeskus

Tarkastusten digitalisointi – selvitettäviä - ratkaistavia asioita

- Tiedonkeruun yksikköhinta verrattuna manuaaliseen tiedon keruuseen
- Kaikkea tietoa ei saada kerättyä digitaalisesti?, esimerkiksi korjuuvauriot
- Puuston laskentamallien paikkansapitävyys
- Tiedonkeruun palveluverkoston maanlaajuinen kattavuus
- Tiedonkeruumenetelmä, keilain / kamera, näiden yhdistelmä
- Reppukeilaimet, ajoneuvokeilaimet
- Ostetaanko valmista dataa vai osallistutaanko tiedon hankintaan
- Puustotulkitsijoiden ja drone-yrittäjien verkostot
- Satelliittidatan lisähyödyntämismahdollisuudet
- Tiedon säilyttäminen ja jakaminen, käyttöön tulevat alustat, niiden hyödyntämismahdollisuudet?

metsäkeskus

Tarkastustiedon jakelutahot – mitä jakelukanavia käyttöön?



metsäkeskus

Kiitos

ASIAKKAAT – HENKILÖSTÖ – KUMPPANIT – YHTEISKUNTA

www.metsäkeskus.fi | www.metsään.fi
www.twitter.com/metsakeskus | www.facebook.com/suomenmetsakeskus